Bois et construction

Jean-Marc PAUGET

Délégué Régional Rhône-Alpes du CNDB, Centre National pour le Développement du Bois

Jean-Marc Pauget est architecte, diplômé de l'école de Lyon. Il a d'abord exercé en libéral pendant une dizaine d'années. Période pendant laquelle il a souvent utilisé le bois...mais "en faisant beaucoup d'erreurs... À l'époque, l'information n'était pas aisément disponible, il fallait aller la chercher auprès des entreprises, ce qui ne constituait pas forcément la source la plus objective...".

Ainsi, en 1995, lorsque le Comité National pour le Développement du Bois/CNDB, créé quelques années plus tôt dans le but de promouvoir le matériau bois, lance le recrutement de "conseillers construction", Jean-Marc Pauget présente sa candidature.
Il deviendra ainsi le premier conseiller CNDB pour la région Rhône-Alpes.
Depuis 2000, il en est le Délégué Régional.

Pour assumer sa vocation de promotion du bois, le CNDB :
- met en place des actions de formation pour les architectes, les bureaux d'études et les maîtres d'ouvrage (publics surtout),
- produit des documents techniques (études de cas...)
- apporte un soutien à certains projets.
site du CNDB : www.cndb.org

EXPOSITION AU CAUE !
"Au fil du bois, objectif passif" sur des réalisations bois (en Rhône-Alpes) tendant vers la basse consommation.
Du 10 décembre 2008 au 30 janvier 2009.
Exposition conçue par le CAUE de l'Isère et Créabois Isère en partenariat avec l'Union Régionale des CAUE de Rhône-Alpes et la Région Rhône-Alpes.

Quels arguments donneriez vous pour inciter à utiliser le bois dans la construction ?
• D'abord, c'est un matériau naturel, durable (sec il peut durer "éternellement" : en témoignent de nombreux bâtiments vieux de plusieurs siècles), renouvelable et recyclable. Il concourt à stocker le gaz carbonique, et en termes de quantité d'énergie nécessaire à sa fabrication, il est très bien placé (de 6 à 9 fois moins d'énergie que pour fabriquer des briques, 20 fois moins que pour le béton).
• Ensuite, en matière d'isolation thermique le bois est intéressant par sa nature même (il est proche de la famille des isolants) et parce que, dans les murs à ossature bois, l'isolant est dans le corps même de la structure : le mur est moins épais et il permet pour une même surface de plancher, de gagner en surface utile.
• Le bois est un matériau léger : les coûts de fondation sont donc réduits, notamment sur les sols à faible portance ou en pente, ou encore dans les cas de surélévation d'une construction existante.
• Parce qu'il peut faire l'objet d'une préfabrication en atelier (parois, planchers...), le bois peut permettre un chantier plus rapide (pas de temps de séchage...) et plus "propre".
• Enfin, contrairement à certaines idées reçues, le bois résiste très bien au feu : sa combustion est lente, régulière et parfaitement prévisible. Il conserve toutes ses propriétés mécaniques et portantes sans déformation à haute température. Il ne dégage pas de fumées toxiques.

De plus, le bois se marie très bien avec d'autres matériaux : la mixité bois/béton, par exemple, est très intéressante car elle associe l'inertie du béton pour le confort d'été, à la légèreté et l'isolation du bois.

Une inquiétude souvent entendue concerne l'entretien que nécessiterait le bois lorsqu'il est utilisé en extérieur ?
Lorsqu'il est utilisé en extérieur, sous l'effet conjugué de l'eau et du soleil, le bois grise inévitablement. Cela ne signifie pas qu'il s'abîme : il ne s'agit que d'une patine superficielle. Soit on l'accepte, soit on préfère que le bois conserve sa couleur chatoyante : dans ce dernier cas, il faudra le protéger en le couvrant d'une lazure ou d'une peinture. Dans les deux cas, c'est l'architecture et la modénature des façades qui doivent se prêter au résultat attendu. Ainsi, par exemple, un bardage à lames verticales se patinera plus uniformément qu'un bardage horizontal.

D'où provient le bois généralement utilisé dans les constructions en Drôme ?
La réponse diffère selon l'utilisation qui est en est faite. En charpente traditionnelle, les bois utilisés sont le plus souvent des bois locaux. Mais la construction de murs à ossature bois nécessite, quant à elle, que les bois soient parfaitement secs. Or, ce qui pose problème aujourd'hui, ce n'est pas l'approvisionnement en bois mais sa première transformation. Les scieries de notre région sont encore peu structurées pour assurer le séchage, et la part de bois local utilisée reste donc très faible (les bois viennent souvent d'Autriche ou d'Allemagne, deux pays qui ont beaucoup développé cette production). Cependant, sous la pression d'un marché qui devient porteur (*) la demande explose et les scieries sont en train de se structurer. En Drôme-Ardèche, il existe 5 ou 6 entreprises qui se sont professionnalisées sur le créneau de la maison bois.

Est-il facile aujourd'hui pour un maître d'ouvrage de trouver des professionnels compétents dans le domaine du bois ?
Les Bureaux d'Etudes Techniques (BET) spécialisés sur le bois se sont multipliés, il y en a plus de 80 en France. Ce qui manque à présent, ce ne sont pas les bureaux spécialisés, ce sont plutôt des BET Structures ayant une multi-compétence et capables d'apporter des réponses pertinentes en terme de mixité, de "combinaison" de matériaux. En ce qui concerne les architectes, la demande de formation sur le bois a explosé et malgré 15 sessions annuelles réunissant chacune 15 à 20 architectes, nous sommes loin d'y répondre. En 2009, nous avons prévu une session en Isère et nous réfléchissons actuellement à en organiser une en Drôme/Ardèche durant le second semestre.

(*) Pour l'instant, les maisons à ossature bois représentent en France 4 % du marché de la maison individuelle (9 % dans le sud-ouest), contre 30 % en Allemagne ou 60% en Scandinavie.

Papier recyclé

Équipement petite enfance à Clérieux
maître d'ouvrage : CC Pays de Romans - archi. : Martha Doxford, ARIES Valence

- LA DROME -
caue

rendez-vous RDV

N°38 // NOVEMBRE 2008

"LES CHABANNERIES" À BOURG-LES-VALENCE

UN QUARTIER CONÇU AVEC UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE L'URBANISME/AEU

LES ÉCHOS DU CAUE

FORMATION À L'URBANISME

BOIS ET CONSTRUCTION
JEAN-MARC PAUGET
DÉLÉGUÉ RÉGIONAL RHÔNE-ALPES DU CNDB/ CENTRE NATIONAL POUR LE DÉVELOPPEMENT DU BOIS

RENDEZ-VOUS
lettre d'information
éditée par le CAUE [Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement de la Drôme]

44 rue Faventines BP 1022
26010 Valence Cedex
entrée du public : place Jean Collombet
tél : 04 75 79 04 03
fax : 04 75 79 04 17
courriel : caue@dromenet.org
www.caue.dromenet.org

Directeur de la publication :
Jean-Luc Piolet, directeur du CAUE.
Direction de la rédaction :
Walter Acchiardi et Christine Coignet.
Comité de rédaction :
Ghislaine Giraud, Patrice Gorce, Michel Grégoire, Anne Jestin, François Pégon.
Crédit photos : CAUE.
Conception graphique : Audrey Carreira-Xavier.
Impressions Modernes 07,
certification Imprim'vert.
Dépôt légal n° 335 C 96 ISSN 1273-8174.

ÉCHOS DU C.A.U.E

Ancône Accompagnement du projet de construction des locaux des services techniques de la commune.

Parc Naturel Régional du Vercors (PNRV) Conseils architecturaux et paysagers sur les abords de plusieurs fermes.

La Baume-Cornillane
Pré-programmation et suivi du projet d'aménagement d'un espace public situé au coeur du village.

Beaumont-les-Valence
Réflexion sur le devenir de trois bâtiments communaux.

Bésignan Pré-programmation et suivi du projet de rénovation du bâtiment de la mairie.

Chabeuil Cahier des charges d'une étude intégrant une Approche Environnementale de l'Urbanisme/AEU, sur le quartier des Barulières.

CC du Crestois - Aouste sur Sye Pré-programmation et suivi d'une étude de requalification de la traversée de Aouste-sur-Sye.

CC du Diois - Châtillon-en-Diois Réflexion préalable à la localisation de la crêche/halte-garderie intercommunale.

CC du Pays de Romans - Mours-Saint-Eusèbe
1- Pré-programmmation puis suivi du projet de réaménagement de la rue des Alpes.
2- Pré-programmation du projet de requalification de la salle des fêtes.

CC du Val de Drôme - Mirmande
1- Réflexion préalable à l'implantation de services, commerces et logements dans un immeuble du centre historique.
2- En préalable à l'étude de PLU : éléments de lecture urbaine et paysagère du territoire communal.

Un quartier conçu avec une approche environnementale de l'urbanisme :

"LES CHABANNERIES" À BOURG-LES-VALENCE

À quelques centaines de mètres au sud du centre commercial Leclerc, sur ce qui était jusqu'alors le plus grand terrain non construit de Bourg-les-Valence (12 ha), tout un quartier est en train de sortir de terre : *les Chabanneries*. Un quartier que la commune a voulu exemplaire en termes de qualité spatiale et de mixité sociale.

En 2002, la Commune, déçue par les premières esquisses d'aménagement présentées par un opérateur, et inquiète devant les réactions négatives des riverains du futur quartier, fait appel au CAUE afin qu'il l'aide à préciser son programme d'aménagement pour la construction de 200 logements, dont 40 locatifs sociaux. Celui-ci propose alors d'appuyer la réflexion spatiale sur une Approche Environnementale de l'Urbanisme/AEU qui permettra de cerner les enjeux du projet en matière de déplacements, de gestion de l'eau et des déchets, de choix énergétiques, mais aussi de prise en compte du climat ou de l'environnement sonore. Les contraintes du site justifient pleinement ce type d'approche : le quartier est cerné à l'ouest par la RN7, et à l'est par l'autoroute A7 et la voie ferrée, sources de pollution et de nuisances acoustiques.
L'AEU est confiée à *SOBERCO Environnement*, associé à l'*ADIL-PIE 26* pour le volet énergie. Ses conclusions sont ensuite reprises et "traduites" par le CAUE dans un schéma d'organisation spatiale qui propose notamment des localisations préférentielles pour les diverses formes d'habitat projetées (individuel, maisons de ville, petit collectif).
Présentée à la population début 2003, la démarche va permettre aux élus de relancer le dialogue avec les riverains.

C'est donc sur la base du cahier des charges rédigé par le CAUE, que la consultation pour le choix de l'aménageur est lancée.
Et en octobre 2005, l'équipe composée de *Nexity Foncier Conseil*, de l'architecte Thierry Roche et du paysagiste Didier Larue est désignée pour la réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté des Chabanneries. La ZAC est en effet l'outil qu'a choisi la Commune parce qu'il lui permet, au travers de la concession passée avec l'aménageur, de maîtriser le projet, sans acquérir le foncier, depuis son élaboration jusqu'à la vente des terrains.

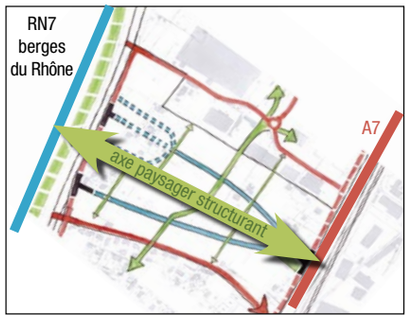
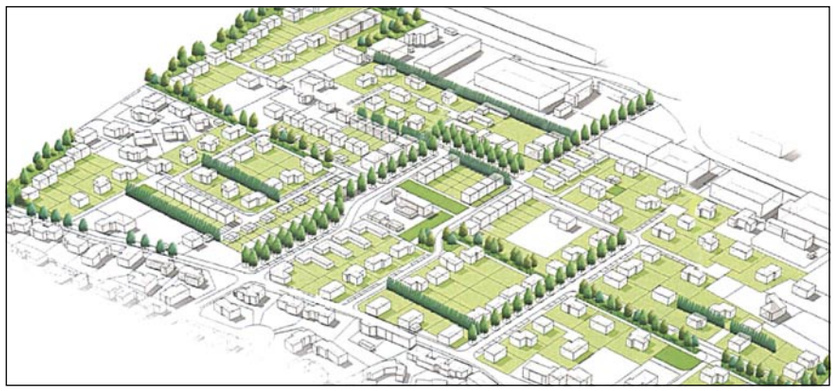


Schéma de principe d'aménagement [programme CAUE 2002].

Aujourd'hui, une vingtaine de maisons sont déjà construites et la totalité des 63 lots libres a fait l'objet d'un permis de construire : un premier bilan peut être tiré. Les élus de Bourg-les-Valence émettent "quelques réserves" mais le trouvent "globalement satisfaisant". Eric Sainero, directeur de l'urbanisme, regrette quant à lui la faible qualité des constructions sur lots libres. Un fait qu'il attribue à plusieurs causes :


Plan masse et parti-pris paysager
[document extrait du dossier de réalisation de la ZAC - 2006 - Agence Larue paysagiste, Atelier Th Roche, Foncier Conseil].

• Le Cahier des Charges de Cession des Terrains, qui traduit les objectifs généraux de qualité en prescriptions techniques et architecturales que les acquéreurs de lots s'engagent à respecter, n'est sans doute pas assez précis. Il aurait pu être davantage travaillé en amont de la signature de la concession avec l'aménageur.
• Les constructeurs ne sont pas tous prêts à "jouer le jeu" : la commune aurait aimé opérer parmi eux une pré-sélection et la proposer à Nexity. Cette démarche n'a été possible que pour les projets locatifs.
• Enfin, les ménages à revenus modestes qui peuvent s'installer aux Chabanneries grâce à la taille réduite des lots (400 à 600 m²) et à leur prix (150 €/m²), ont peu d'argent à consacrer à leur maison, une fois le terrain acquis.

En cours de chantier : le traitement des accès aux parcelles

Eric Sainero poursuit : Pour tenter d'améliorer les projets, Thierry Roche, l'architecte conseil de la ZAC et la commune ont ainsi passé beaucoup de temps avec les pétitionnaires. Au final : des volumes bâtis qui ont le mérite d'être simples... Mais peu d'originalité. Cependant, l'opération présente aussi des éléments très positifs, et d'abord : ses espaces publics. La hiérarchie et le profil des voies, la nature des plantations, les noues

Projet locatif (11 logts) MO : Sollar ; Arch. : Thierry Roche

pour la récupération des eaux pluviales, le traitement des limites public/privé (accès aux parcelles, clôtures...) ont été définis dans le projet et sont en cours de réalisation par l'aménageur. Maîtrisés et cohérents, ces aménagements apporteront une qualité indéniable à l'opération.
Autre "bon point" : la qualité des locatifs sociaux. La Sollar, organisme choisi par Nexity parmi ceux que lui proposait la commune, va ainsi réaliser une première opération de 23 logements (11 dans un petit collectif de R+2 niveaux et 12 maisons en bande). Conçus dans une démarche de qualité environnementale, ils possèdent notamment une isolation renforcée et sont équipés de capteurs solaires et d'un système de récupération des eaux pluviales (pour arrosage, lavage voiture...).

Il faudra attendre fin 2011 pour tirer tous les enseignements de l'opération, mais un objectif principal semble avoir été atteint: offrir à des familles à revenus modestes ou moyens, un habitat de qualité dans un quartier à l'environnement soigné. Un quartier dans la ville, où il est possible d'aller à pied au centre commercial ou à l'école...

FORMATION À L'URBANISME 2009

À DESTINATION DES ÉLUS ET PERSONNELS TERRITORIAUX

En partenariat avec l'Association des Maires et Présidents de Communautés de Communes de la Drôme, le Centre National de la Fonction Publique et le Département de la Drôme, le CAUE de la Drôme animera 2 cycles de formation :

• 1er cycle [janvier à mars 2009*]: 6 soirées rencontres / débats intitulées **"Urbanisme, mode d'emploi"** couvrant le territoire départemental. Organisées en coordination avec les intercommunalités, les services de l'Etat et du Département, la Chambre d'Agriculture et la mission observation de l'ADIL 26. Ces rencontres aborderont de manière pratique les diverses questions posées aux responsables communaux et intercommunaux sur la base du guide de l'urbanisme édité par le Département.

• Second cycle [à partir d'avril 2009] : Des ateliers **"Urbanisme durable : anticiper, aménager et négocier"** organisés autour de la présentation d'études de cas choisies en partenariat avec les communes et les intercommunalités. Il s'agira de questionner les objectifs et les stratégies en lien avec les acteurs, de développer les méthodes et les outils [réglementaires, fonciers, financiers], à partir de leur mise en oeuvre opérationnelle dans les cas présentés.

*14 janvier 2009 : Tain l'Hermitage.
21 janvier 2009 : Bourg-de-Péage.
28 janvier 2009 : Bourg-les-Valence.
4 fevrier 2009 : Allan.
11 février 2009 : Nyons.
4 mars 2009 : Saillans.

ÉCHOS DU C.A.U.E

CC de Rhône-Valloire - Andancette
1- Pré-programmation du projet de relocalisation de la cantine et de la bibliothèque.
2- Cahier des charges et suivi d'une étude d'aménagement du secteur de l'ancienne gare.

Etoile-sur-Rhône
1- Accompagnement du projet d'implantation d'une médiathèque dans le bâtiment de l'ancienne cure.
2- Cahier des charges puis suivi de l'étude du projet d'urbanisation du secteur de l'Arzailler.
3- Pré-diagnostic du territoire communal dans le cadre du Répertoire départemental *Patrimoine et développement local*, co-organisation d'une exposition sur l'histoire urbaine et paysagère de la commune.

Hostun En collaboration avec le SDAP/Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine : soutien du projet pédagogique de l'école sur la découverte du patrimoine du village.

Saint-Jean-en-Royans
1- Au titre du Répertoire départemental *Patrimoine et développement local* : pré-diagnostic communal (lecture paysagère, caractères et évolutions de l'occupation bâtie...).
2- En amont d'une éventuelle révision du PLU : repérage des grands enjeux de développement de la commune.
3- Aide à la définition des objectifs communaux sur un projet de lotissement privé.

Saint-Restitut Cahier des charges et suivi de l'étude visant, dans le cadre d'une Approche Environnementale de l'Urbanisme/AEU, à requalifier et agrandir la zone d'activités.